

Stellingen behorend bij het proefschrift

**In vitro models for cell-based cartilage regeneration**

**M.L. de Vries – van Melle**

Rotterdam, maart 2014

1. Om kraakbeendefecten succesvol te kunnen behandelen, is het nodig om de werkingsmechanismen die ten grondslag liggen aan kraakbeenregeneratie te begrijpen
2. Behandeling van de katabole situatie binnen het gewricht is van essentieel belang om succesvolle kraakbeenregeneratie te kunnen bereiken
3. Conventionele kweekmodellen voor kraakbeenregeneratie houden onvoldoende rekening met de werkelijke complexiteit van het gewricht en de invloed van de verschillende weefsels
4. Alvorens translatie van hBMSC-gebaseerde kraakbeenregeneratie naar klinische behandelingen verantwoord kan worden toegepast, moet terminale differentiatie van hBMSCs volledig onder controle zijn
5. Modellen die de osteochondrale omgeving simuleren zouden breder ingezet moeten worden ten einde het aantal dierproeven in de zoektocht naar de beste manier om kraakbeen te regenereren sterk te verminderen
6. Ondanks hun nadelen bieden hBMSCs op dit moment de meeste potentie voor tissue engineering
7. Zonder doorzettingsvermogen en goed gezelschap zal onderzoek niet leiden tot een proefschrift, net als hBMSCs zonder deze factoren niet naar kraakbeen zullen differentiëren
8. Omdat de grootte van de ruimte waarin men zich bevindt en de tafel waaraan men zit in verband staan met de mate van persoonlijke openhartigheid, is het raadzaam om gesprekken over integriteit en ethiek in grote ruimtes aan grote tafels plaats te laten vinden (naar Okken et al., Environment & Behavior 2013. 45(6))
9. Het beoordelen van wetenschappelijke publicaties op basis van alleen hun impactfactor is een belemmering voor de vooruitgang van de wetenschap
10. Het aanscherpen van veiligheidsprocedures leidt tot verhoogde risico's door het buiten beschouwing laten van het onderbuikgevoel
11. Als de reis zelf het doel is, is een stoel bij het raam een must. Dit ongeacht of het een vliegtuigraam of een flow-kast betreft